

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-284012

(43)Date of publication of application : 03.10.2002

(51)Int.Cl.

B62B 3/00

B62B 5/00

(21)Application number : 2001-090359

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 27.03.2001

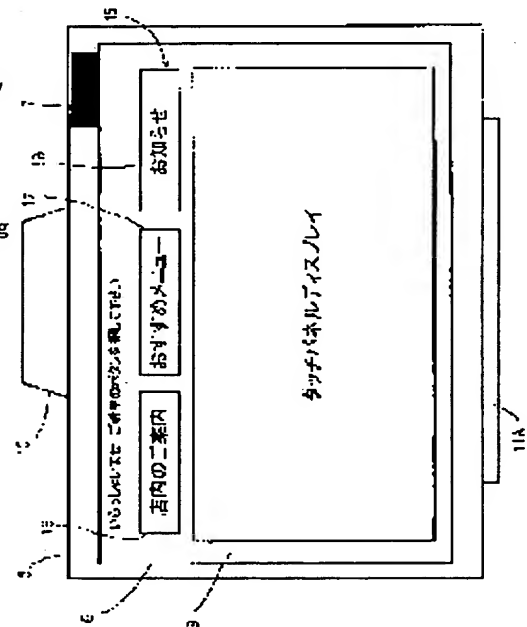
(72)Inventor : NAKAJIMA SHINJI  
KOBAYASHI KATSUYA  
IMAMURA KAZUYA

## (54) INFORMATION OUTPUT DEVICE FOR SHOPPING CART

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an information output device for a shopping cart capable of searching a plurality of target food materials in a short time even when a customer does not know a plurality of target food material counters in a store.

SOLUTION: This information output device 5 is provided with a means (recommended menu button) 17 for outputting a plurality of dish names, a means (recommended menu list) 36 for selecting the outputted dish names, and a means (recipe button) 26 for outputting food material information based on the selected dish name. A navigation function (GPS) 10 capable of guiding the customer to predetermined destination in the store is provided. The navigation function (GPS) 10 performs the navigation using a position where food materials in the information outputted based on the dish name are displayed as the destination.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

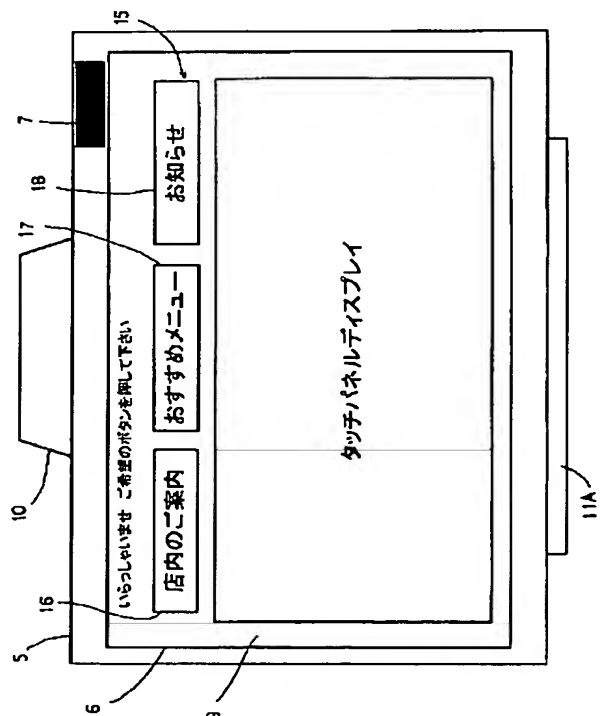
[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 店舗内にて使用されるショッピングカートに取り付けられる情報出力装置であって、複数の料理名を出力する手段と、出力された前記料理名を選択するための手段と、選択された料理名に基づいて食材情報を出力する手段と、を備えることを特徴とするショッピングカート用情報出力装置。

【請求項2】 前記食材情報に加えて当該食材を使用した料理法を出力することを特徴とする請求項1のショッピングカート用情報出力装置。

【請求項3】 前記店舗内における所定の目的地まで案内可能なナビゲーション機能を有し、前記料理名に基づいて出力された情報中の食材が陳列されている位置を目的地とするナビゲーションを実行することを特徴とする請求項1又は請求項2のショッピングカート用情報出力装置。

【請求項4】 前記食材が陳列されている位置が複数存在する場合には、各食材の位置を目的地として順番にナビゲーションを行なうことを特徴とする請求項3のショッピングカート用情報出力装置。

【請求項5】 前記出力情報を印刷する印刷手段を備えることを特徴とする請求項1、請求項2、請求項3又は請求項4のショッピングカート用情報出力装置。

【請求項6】 待機中においては所定の広告情報を出力することを特徴とする請求項1、請求項2、請求項3、請求項4又は請求項5のショッピングカート用情報出力装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、例えばコンビニエンスストアやスーパーマーケットなどの店舗で目的の食材まで迷わずに行くことができるショッピングカート用情報出力装置に関するものである。

**【0002】**

【従来の技術】 従来、コンビニエンスストアやスーパーマーケットなどの店舗、特に食材を展示している店舗などでは買い物客を各食材売り場に案内する方法として、売り場表示用の地図を壁に表示したり、陳列されている食材類を表示したパネルを天井から吊るしたり、或いは、食材売り場表示用のパンフレットを配布したり、または、案内係による対応をしているのが現状であった。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上述のような従来の案内方法では、買い物客が必要とする食材は買い物客自信で探す必要があり、探している食材が見つからないときは他人に聞かなければならず、最短ルートで買い物客が探している食材を見つけることは非常に困難であった。特に、複数の食材を効率良く見つけるこ

とは至難であり、また、店舗で取り扱っていない食品は、それらの食材が陳列されている売り場まで行って確かめて初めてわかるという問題があった。このように、食材を見つける時間が長くなると買い物客が店にいる滞在時間が長くなり結果として店が混雑してしまうという問題もあった。

【0004】 本発明は、係る従来技術の課題を解決するために成されたものであり、店舗内で目的とする複数の食材売り場がわからない場合などでも、その目的とする複数の食材を短時間で探すことができるショッピングカート用情報出力装置を提供することを目的とする。

**【0005】**

【課題を解決するための手段】 即ち、本発明のショッピングカート用情報出力装置は、店舗内にて使用されるショッピングカートに取り付けられるものであって、複数の料理名を出力する手段と、出力された料理名を選択するための手段と、選択された料理名に基づいて食材情報を出力する手段とを備えるものである。

【0006】 また、請求項2の発明のショッピングカート用情報出力装置は、上記に加えて、食材情報に加えて当該食材を使用した料理法を出力するものである。

【0007】 また、請求項3の発明のショッピングカート用情報出力装置は、請求項1又は請求項2に加えて、店舗内における所定の目的地まで案内可能なナビゲーション機能を有し、料理名に基づいて出力された情報中の食材が陳列されている位置を目的地とするナビゲーションを実行するものである。

【0008】 また、請求項4の発明のショッピングカート用情報出力装置は、請求項3に加えて、食材が陳列されている位置が複数存在する場合には、各食材の位置を目的地として順番にナビゲーションを行なうものである。

【0009】 更に、請求項5の発明のショッピングカート用情報出力装置は、請求項1、請求項2、請求項3又は請求項4のに加えて、出力情報を印刷する印刷手段を備えるものである。

【0010】 更にまた、請求項6の発明のショッピングカート用情報出力装置は、請求項1、請求項2、請求項3、請求項4又は請求項5に加えて、待機中においては所定の広告情報を出力するものである。

【0011】 本発明によれば、ショッピングカート用情報出力装置は、店舗内にて使用されるショッピングカートに取り付けられるものであって、複数の料理名を出力する手段と、出力された料理名を選択するための手段と、選択された料理名に基づいて食材情報を出力する手段とを備えているので、買い物客は情報出力装置を見れば買い物客をしながらでも自分のいる現在地を常に知ることができるので、例えば広い店舗内でどこにいても迷うことなく容易且つ確実に短時間で目的とする売り場に到達することができる。これにより、買い物客は目的とす

る食材を短時間で購入することができる。また、複数の食材を購入する必要がある場合には、最短ルートで食材を購入することができる。

【0012】特に、買い物客は買い物をしてしながら自分のいる現在地を常に知ることができるので、複数の食材を購入する必要がある場合には、迷わずに最短ルートで食材を購入することができる。これにより、買い物客1人当たりの店舗内における滞在時間を短縮することのできる。また、買い物客の回転率を大幅に向上させることが可能となる。また、買い物客1人当たりの店舗内における滞在時間を短縮できることで同一の広さの駐車場であれば多数の買い物客が利用することができるようになる。また、店舗で取り扱っていない食材などは、買い物客が購入する食材の陳列位置まで行く以前にその取り扱っていない食材の情報を知ることができると共に、店舗内で目的とする食材の売り場がわからない場合、他人に聞かなくてもその目的とする食材の売り場に行くことができ、ショッピングカート用情報出力装置の利便性を大幅に向上することができるようになるものである。

【0013】請求項2の発明によれば、ショッピングカート用情報出力装置は、上記に加えて、食材情報に加えて当該食材を使用した料理法を出力するようにしているので、例えば、ショーケースの棚に陳列してある食材の料理方法を知らない買い物客でも、ショッピングカートに設けられた情報出力装置を見るだけで、その食材の料理方法を知ることができるようになる。これにより、ショッピングカートを移動しながらでも、購入したい食材の料理方法を知ることが可能となる。従って、ショッピングカートを移動しながら陳列されている新しい食材を発見した場合でも、その食材の料理方法を知ることができるので買い物客は安心してその食材を購入し美味しい料理を作ることができるようになるものである。

【0014】請求項3の発明のショッピングカート用情報出力装置は、請求項1又は請求項2に加えて、店舗内における所定の目的地まで案内可能なナビゲーション機能を有し、料理名に基づいて出力された情報中の食材が陳列されている位置を目的地とするナビゲーションを実行するので、例えば、買い物客はショッピングカートの情報出力装置に出力された食材の位置まで、容易且つ確実に行くことができる。これにより、買い物客は目的の食材を短時間で購入することが可能となる。従って、買い物客は目的の食材を短時間で購入できるので、店舗内の混雑を解消できて、店舗は売り上げを大幅に向上することができるようになるものである。

【0015】請求項4の発明のショッピングカート用情報出力装置は、請求項3に加えて、食材が陳列されている位置が複数存在する場合には、各食材の位置を目的地として順番にナビゲーションを行なうので、例えば、買い物客は複数の食材を購入する場合などでも各食材の位置まで確実に最短距離で行くことができる。これによ

り、買い物客は目的の複数の食材を短時間で購入することが可能となる。従って、買い物客は目的とする複数の食材を極めて短時間で購入できるので、店舗内の混雑を最小限に抑えられ、店舗は更に売り上げ向上を図ることができるようになるものである。

【0016】請求項5の発明のショッピングカート用情報出力装置は、請求項1、請求項2、請求項3又は請求項4に加えて、出力情報を印刷する印刷手段を備えるので、例えば、買い物客がショッピングカートより離れる場合でも、印刷物を見ながら目的の食材位置まで行くことが可能となる。これにより、ショッピングカートを使用しなくても目的の食材位置まで行くことが可能となる。従って、買い物客に急用ができ、一度ショーケースから離れた場合でも印刷物を見れば再度目的とする食材の位置まで容易且つ短時間で行くことができるようになるものである。

【0017】請求項6の発明のショッピングカート用情報出力装置は、請求項1、請求項2、請求項3、請求項4又は請求項5に加えて、待機中においては所定の広告情報を出力するので、例えば、買い物客が購入する食材以外の他の品物を広告することが可能となる。これにより、買い物客に本日の特売品或いは新製品などを広告して、買い物客に販売促進を行なうことが可能となる。従って、店舗は売り上げを更に大幅に向上することができるようになるものである。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、図面に基づき本発明の実施の形態を詳述する。図1は本発明のショッピングカート用情報出力装置5を備えたショッピングカート1の側面図、図2は本発明のショッピングカート用情報出力装置5の正面図、図3は本発明のショッピングカート用情報出力装置5の電気回路のブロック図をそれぞれ示している。

【0019】図1において、1は例えばコンビニエンスストアやスーパーマーケットなどの店舗内に複数設置され、食材を購入するとき食材を持ち運ぶのに利用するためのショッピングカート、2はショッピングカート1を移動するときショッピングカート1を押したり引いたりするためのハンドル、3は品物或いは食材等を入れる籠、4、4はキャスター、5は情報出力装置である。情報出力装置5には料理名、食材情報、料理法などを表示するブラウン管、或いは、液晶などからなるディスプレイ装置6（図2）が設けられている。

【0020】情報出力装置5に設けられたディスプレイ装置6は、ショッピングカート1を移動するときハンドル2を持つ買い物客が見やすい角度で取り付けられている。また、ディスプレイ装置6の右上にスピーカ7、下側に後述するプリンタ11で印刷された用紙の排出口11Aが設けられると共に、ディスプレイ装置6の前面はタッチパネル9となっている。また、ディスプレイ装置

6の上部には後述するナビゲーション機能を有するGPS10が設けられている。

【0021】該ショッピングカート1用の情報出力装置5には制御用のマイクロコンピュータ(CPU)8が設けられており、このマイクロコンピュータ8にはディスプレイ装置6、及び、タッチパネル9が接続されている(図3)。また、マイクロコンピュータ8にはタッチパネル9にて選択されディスプレイ装置6に表示された出力情報を印刷する印刷手段としてのプリンタ11、及び、スピーカ7が接続されている。そして、マイクロコンピュータ8は、タッチパネル9にて選択されディスプレイ装置6に表示された所定の内容を自動的にスピーカ7から音声出力する。

【0022】また、マイクロコンピュータ8にはマイクロコンピュータ8の動作プログラムを格納するROM14と、必要なデータの書き込み及び読み出しができるRAM13と、店舗内で移動しているときのショッピングカート1の現在地を知ることができる、所謂ナビゲーション機能を備えた前記GPS(Global Positioning System)10が接続されている。尚、店舗内にはGPS10に使用される多数の電波発信機10A、10B、10Cが所定の位置に設置されており、これらの電波発信機10A、10B、10Cからの電波信号によって、マイクロコンピュータ8は店舗内でショッピングカート1位置を演算処理する。

【0023】ここで、GPS10は多数の電波発信機10A、10B、10Cから発信されるパルス電波を受信してショッピングカート1の位置情報を出力し、マイクロコンピュータ8はその位置情報に基づいてディスプレイ装置6にショッピングカート1の現在地を表示する。ショッピングカート1の位置情報は、GPS10から各電波発信機10A、10B、10Cの高さ角度信号、左右角度信号などを受信し、この信号をマイクロコンピュータ8にて演算処理して行なう。

【0024】即ち、ショッピングカート用情報出力装置5は店舗内における所定の目的地まで案内するナビゲーション機能を有している。該ナビゲーション機能を詳しく説明すると、マイクロコンピュータ8はショッピングカート1が置かれている位置を元にGPS10からの情報を演算処理し、買い物客が選択した料理名に基づきディスプレイ装置6に表示された情報中の食材が陳列されている店舗内の位置を目的地とするナビゲーションを実行する。また、マイクロコンピュータ8は情報出力装置5に表示された料理名に基づく情報中の食材が複数有って、陳列されている位置が複数存在する場合は、各食材の位置を目的地として順番にナビゲーションを行なう。これによって、買い物客は購入を目的とする食材が陳列されている位置まで容易且つ短時間で行くことができる。

【0025】前記RAM13には予め店舗の地図情報、

商品情報などが記憶されており、マイクロコンピュータ8はこれらの情報とGPS10情報からショッピングカート1が現在店舗のどこに位置するかをディスプレイ装置6に表示する。即ち、マイクロコンピュータ8は、地図情報、商品情報の画面にGPS10にて演算処理したショッピングカート1の位置を表示し、ショッピングカート1が現在店舗内のどの位置にいるかを表示する。また、マイクロコンピュータ8には記録媒体ドライバ12が接続されており、この記録媒体ドライバ12には図示しないがCD、PD、或いは、DVDなどの種々の記録媒体の内の何れかが接続される。記録媒体には例えば、本日の特売品、休店日、新製品、時間限定サービス或いはポイントカード得点サービスなどの広告が記録される。

【0026】一方、ディスプレイ装置6には、例えば、店内のご案内ボタン16、おすすめメニューボタン17、お知らせボタン18などの複数の選択ボタン15や文字或いは画像などが表示される。また、選択ボタン15の上には、「いらっしゃいませご希望のボタンを押してください」と表示される(図2)。そして、それら表示された選択ボタン15、文字或いは画像などを指で押すとマイクロコンピュータ8はタッチパネル9が押されたのを検出する。尚、ディスプレイ装置5に表示された選択ボタン13、文字、或いは、画像などが指で押された場合、マイクロコンピュータ9がタッチパネル6が押されたのを検出する技術については周知の技術であるため詳細な説明を省略する。

【0027】また、マイクロコンピュータ8はタッチパネル9が操作されない時間が一定時間継続する、所謂待機中にCD、PD、或いは、DVDなどの種々の記録媒体に記録された所定の広告情報をディスプレイ装置6に表示する(図4)。表示した広告はスピーカ7から音声出力(以降、ディスプレイ装置6への表示と同時にその表示内容をスピーカ7から音声出力する)する。該広告は、ディスプレイ装置6の上部に表示された「いらっしゃいませご希望のボタンを押してください」の下に表示された選択ボタン15の下に表示される。

【0028】次に、ショッピングカート用情報出力装置5を実際に使用した場合の動作手順について説明を行なう。尚、買い物客が食材を購入する場合ショッピングカート1を使用するものとする。まず、買い物客が購入したい目的の食材が店舗内の何処にあるかを探する場合、ショッピングカート1に設けられているディスプレイ装置6の待機中表示されている広告画面上部に表示されている選択ボタン15(店内のご案内ボタン16、おすすめメニューボタン17、お知らせボタン18)の中から希望のボタン(実施例では店内のご案内ボタン16)を選択して手でタッチ(軽く押す)する。

【0029】店内のご案内ボタン16が押されるとマイクロコンピュータ8はディスプレイ装置6に表示してい

る広告を中断し、広告を表示していた部分に商品名でさがしますか、ショーケースでさがしますか?と表示し、その下に商品選択ボタン19、ショーケース選択ボタン20を表示する(図5)。また、マイクロコンピュータ8はディスプレイ装置6の右下にディスプレイ装置6の表示内容を印刷するプリントボタン21と、戻るボタン22を表示し、お知らせボタン18とプリントボタン21との間にナビゲーション矢印40(この場合、ナビゲーション矢印40はまだ表示されないため点線としている)を表示する。この画面で、商品選択ボタン19、ショーケース選択ボタン20を選択せずに中止する場合は戻るボタン22を押すと待機画面に戻る。また、マイクロコンピュータ8はタッチパネル9が一定時間操作されないと待機画面に戻り、広告を表示する。

【0030】そして、買い物客によって店内のご案内ボタン16が押された後商品選択ボタン19が押されると、マイクロコンピュータ8は選択ボタン(商品選択ボタン19、ショーケース選択ボタン20)の下に野菜、果物、肉、魚、乳製品、菓子、缶詰、調味料、雑貨等の商品の一覧を表示する(図6)。このとき戻るボタン22の下に案内ボタン23が表示される。更に、品名の詳細(例えば肉)を知りたい場合、表示された肉の部分を押してから案内ボタン23を押すと、例えば、牛肉薄切り、牛肉ステーキ用、牛肉挽肉、豚バラ肉、鶏肉ささみ、鶏肉もも、鶏肉挽肉など肉の品名が表示され、肉の品名の右側に100gあたりに価格(価格/100g)が表示される(図7)。また、特売している肉の価格の前に特売を意味する「特」のマークを表示して、その肉が本日の特売品であることが一目でわかるようにしている。

【0031】そして、買い物客は何を購入するかを決定した後、再度案内ボタン23を押す。また、他の品名を選択したい場合は戻るボタン22を押せば戻る。そして、買い物客は例えば鶏肉挽肉に食材を決定して案内ボタン23を押すと、マイクロコンピュータ8は案内ボタン23が押されたのを検出して、店舗内の配置図を表示し鶏肉挽肉が店舗内のどの位置にあるかディスプレイ装置6に表示すると共に、案内ボタン23に変えてレシピボタン26を表示する(図8)。

【0032】この場合、マイクロコンピュータ8は、RAM13に記憶された地図情報から店舗内の配置図をディスプレイ装置6に表示し、GPS10情報によって買い物客がいる現在位置(買い物客が使用しているショッピングカート1位置)25を表示すると共に、選択した鶏肉挽肉が陳列されている鶏肉ショーケース28Aを表示する。また、マイクロコンピュータ8は、ディスプレイ装置6に買い物客がいる現在位置25を表示し、そこから鶏肉ショーケース28Aまでの案内線(図中点線)27を表示すると共に、現在位置25から買い物客がどちらの方向に進めば良いかのナビゲーション矢印40

(図中実線矢印)を表示する。尚、28はショーケースである。

【0033】即ち、ディスプレイ装置6に表示された店舗内の配置図の左下に買い物客がいる現在位置25が表示され、そこからナビゲーション矢印40方向或いは案内線27をたどって行けば、鶏肉挽肉が陳列されている鶏肉ショーケース28Aの位置まで短時間で行き、希望の食材を購入することができる。そして、買い物客が現在位置25からナビゲーション矢印40方向に進んで行き、右へ曲がることのできる位置まで進むと、マイクロコンピュータ8はGPS10情報によってナビゲーション矢印40を鶏肉ショーケース28Aがある右向きに変える。買い物客が右へ曲がるとマイクロコンピュータ8はGPS10情報からナビゲーション矢印40を真っ直ぐ進む方向(鶏肉ショーケース28Aがある方向)に変更して鶏肉ショーケース28Aまでのナビゲーションを行なう。この場合、案内線27をたどっても良い。

【0034】尚、マイクロコンピュータ8はGPS10情報から店舗内の何処にいてもナビゲーション矢印40を鶏肉ショーケース28Aまで行くことのできる方向を表示できる。これによって、買い物客が鶏肉ショーケース28Aまで行く途中で店舗内の他の場所に移動してからもナビゲーション矢印40の方向に進めば迷うことなく鶏肉ショーケース28Aまで行くことができる。また、買い物客が最初の現在位置25でプリントボタン21を押せば、プリンタ11にて現在位置25から鶏肉ショーケース28Aまでの案内線27が書かれた案内図が印刷され排出口11Aより出力される。これにより、他のショーケース28の場所に移動した後も鶏肉ショーケース28Aまで容易に行くことができる。そして、鶏肉挽肉を用いた調理方法を知りたい場合は、戻るボタン22下のレシピボタン26を押せば鶏肉挽肉を用いた調理方法がディスプレイ装置6に表示される。また、鶏肉挽肉を用いた調理方法を印刷する場合もプリントボタン21を押せば、前述同様にプリンタ11にて鶏肉挽肉を用いた調理方法が印刷され排出口11Aより出力される。

【0035】前記図5の画面でショーケース選択ボタン20が押されると、マイクロコンピュータ8はディスプレイ装置6に「野菜ケース」、「果物ケース」、「鮮魚ケース」、「牛肉ケース」、「豚肉ケース」、「日配品ケース」などの一覧を表示し、戻るボタン22の下に案内ボタン23を表示する(図9)。そして、買い物客が購入したい食材(例えば鶏肉)が陳列されているショーケース28に行く場合、一覧から「鶏肉ケース」を押した後、案内ボタン23を押す。案内ボタン23が押されるとマイクロコンピュータ8は、それを検出して鶏肉が陳列されているショーケースが店舗内のどの位置にあるかのナビゲーションをディスプレイ装置6に表示し、戻るボタン22下に表示している案内ボタン23を非表示

にする(図10)。

【0036】この場合、マイクロコンピュータ8は、RAM13に記憶された地図情報から店舗内の配置図をディスプレイ装置6に表示し、GPS10情報によって買い物客がいる現在位置(買い物客が使用しているショッピングカート1位置)25を表示すると共に、選択した鶏肉が陳列されている鶏肉ショーケース28Aを表示する。また、マイクロコンピュータ8はディスプレイ装置6に買い物客がいる現在位置25を表示し、そこから鶏肉ショーケース28Aまでの案内線(図中点線)27を表示すると共に、現在位置25から買い物客がどちらの方向に進めば良いかナビゲーション矢印40(図中実線矢印)を表示する。

【0037】即ち、ディスプレイ装置6に表示された店舗内の配置図の左下に買い物客がいる現在位置25が表示され、買い物客はそこからナビゲーション矢印40方向及び案内線27をたどって行けば、鶏肉が陳列されている鶏肉ショーケース28Aの位置まで短時間で行って希望の食材を購入することができる。そして、買い物客が現在位置25からナビゲーション矢印40方向に進んで行き、右へ曲ることができる位置まで進むと、マイクロコンピュータ8はGPS10情報によってナビゲーション矢印40を、鶏肉ショーケース28Aがある右向きに変える。買い物客が右へ曲がると、マイクロコンピュータ8はGPS10情報からナビゲーション矢印40を真っ直ぐ進む方向(鶏肉ショーケース28Aがある方向)に変更して鶏肉ショーケース28Aまでナビゲーションする。買い物客が鶏肉ショーケース28Aまで到達すると、マイクロコンピュータ8はGPS10情報によって買い物客の現在位置25を鶏肉ショーケース28Aの前(図示せず)に変える。

【0038】尚、この場合もマイクロコンピュータ8はGPS10情報から店舗内の何処にいてもナビゲーション矢印40の方向を鶏肉ショーケース28Aまで行くことができる方向に表示することができる。これによって、買い物客が鶏肉ショーケース28Aまで行く途中で店舗内の他の場所に移動してからもナビゲーション矢印40の方向に進めば迷うことなく鶏肉ショーケース28Aまで行き希望の食材を購入することができる。また、買い物客が最初の現在位置25でプリントボタン21を押せば、プリンタ11にて現在位置25から鶏肉ショーケース28Aまでの案内線27が書かれた案内図が印刷され排出口11Aより出力される。これにより、他のショーケース28の場所に移動した後も鶏肉ショーケース28Aまで容易に行くことができる。また、戻るボタン22を押せばショーケース選択の一覧画面に戻る。

【0039】一方、買い物客が複数の選択ボタン15から複数の料理名を出力する手段としてのおすすめメニューボタン17を押すと、マイクロコンピュータ8は、鶏

肉を用いた、おすすめの肉じゃが、特いり鶏、挽肉の角煮などの和食、ビーフステーキ、ポトフ、グラタンなどの洋食、麻婆豆腐、特酢豚、餃子などの中華、トムヤムクンなどの複数の料理名の一覧(おすすめメニュー一覧36)をディスプレイ装置6に表示する(図11)。即ち、買い物客がおすすめメニューボタン17を押すと、マイクロコンピュータ8は複数の料理名の一覧をディスプレイ装置6に表示し、戻るボタン22の下にレシピボタン26を表示する。

【0040】一覧のおすすめメニューの料理名の前には本日の特売品の印として「特」を表示しており、この「特」を表示することにより本日の特売品を使用している料理が一目でわかるようにしている。これによって、買い物客は安く美味しい食材を購入することができるので、家計費の圧迫を軽減させることができる。尚、プリントボタン21を押せば、プリンタ11にておすすめメニューの一覧が印刷され排出口11Aより出力される。また、プリントボタン21下の戻るボタン22を押せば前画面に戻る。

【0041】そして、出力された料理名を選択するための手段として、おすすめメニュー一覧36の、例えば、特いり鶏が選択されて押された後、レシピボタン26

(食材情報を出力する手段)が押されると、マイクロコンピュータ8は選択された料理名に基づいて、いり鶏の料理に必要な材料(4人前)をディスプレイ装置6に表示し、レシピボタン26に変えて案内ボタン23を表示する(図12)。

【0042】この画面では本日の特売品である「特」が材料(食材)の前に表示された(特鶏もも肉)・・・200gと、(人蔘、ゴボウ、こんにゃく、ゆでたタケノコ、干し椎茸)これらを合わせて600gと、サラダ油・・・大さじ2杯と、だし・・・カップ1と、調味料：酒、しょうゆ、砂糖、みりんなど4人分の、いり鶏の料理に必要な食材に加えて、この食材を使用したレシピ

(図示せず)が表示される。そして、買い物客がプリントボタン21を押すとマイクロコンピュータ8は、ディスプレイ装置6に表示された、いり鶏の料理に必要な食材、或いは、レシピを印刷し排出口11Aより出力する。尚、いり鶏の材料(4人前)が表示された4人前の部分を押すことにより1人、2人、3人、4人、5人・・・と人数を変化させ、変化した人数に連動して食材の量を変化させるようにしても差し支えない。

【0043】また、案内ボタン23が押されると、マイクロコンピュータ8は案内ボタン23が押されたのを検出して、いり鶏の料理に必要な食材が陳列されているショーケースまでのナビゲーションをディスプレイ装置6に表示し、戻るボタン22下に表示している案内ボタン23を非表示にする(図13)。そして、マイクロコンピュータ8は、前述同様RAM13に記憶された地図情報から店舗内の配置図をディスプレイ装置6に表示し、



GPS10情報によって買い物客がいる現在位置（買い物客が使用しているショッピングカート1位置）25を表示すると共に、料理名に基づいて出力された情報中の食材（特鶏もも肉、人参等）が陳列されている鶏肉ショーケース28A、及び、人参が陳列されているショーケース28B位置のナビゲーションを行なう。

【0044】この場合、マイクロコンピュータ8は、店舗内の配置図に現在位置（買い物客がいる位置）25と、選択した、いり鶏の料理に必要な、特鶏もも肉が陳列されている鶏肉ショーケース28Aと、人参が陳列されているショーケース28Bとを表示すると共に、買い物客がいる現在位置25から特鶏もも肉が陳列されている鶏肉ショーケース28Aまでの案内線（図中点線）29と、鶏肉ショーケース28Aから人参が陳列されているショーケース28Bまでの案内線（図中点線）29Aとを表示し、更に、ナビゲーション矢印40（図中実線矢印）を買い物客が進む方向に表示する（図13）。即ち、マイクロコンピュータ8は、買い物客がいる現在位置25から鶏肉ショーケース28Aまでの案内線（図中点線）27と、現在位置25から買い物客が進む方向のナビゲーション矢印40（図中実線矢印）をディスプレイ装置6に表示する。

【0045】係る、マイクロコンピュータ8は買い物客がいる現在位置25に最も近い場所に陳列されている鶏もも肉までの案内線29を表示し、次にそこから最も近い人参が陳列されている位置までの案内線29Aを表示すると共に、現在位置25か買い物客が進む方向をナビゲーション矢印40にて表示する。そして、買い物客は現在位置25からディスプレイ装置6に表示されたナビゲーション（ナビゲーション矢印40及び案内線29、29A）の表示方向に進んで行き、左へ曲がることのできる位置まで進むと、マイクロコンピュータ8はGPS10情報によってナビゲーション矢印40を鶏肉ショーケース28Aがある右向きに変える。買い物客が右へ曲がるとマイクロコンピュータ8はGPS10情報からナビゲーション矢印40を真っ直ぐ進む方向（鶏肉ショーケース28Aがある方向）に変更して鶏肉ショーケース28Aまでのナビゲーションを行なう。買い物客が鶏肉ショーケース28Aまで到達すると、図示しないがマイクロコンピュータ8はGPS10情報によって買い物客の現在位置25を鶏肉ショーケース28Aの前に変える。

【0046】この場合、買い物客が鶏肉ショーケース28Aに陳列された鶏もも肉を籠3に入れ、次に人参を購入することになる。買い物客がディスプレイ装置6に表示された案内線29Aの方向、或いは、ナビゲーション矢印40の表示方向に進んで行き、左へ曲がることのできる位置まで進むと、マイクロコンピュータ8はGPS10情報によってナビゲーション矢印40をショーケース28Bがある左向きに変える。そして、買い物客が左

へ曲がるとマイクロコンピュータ8はGPS10情報からナビゲーション矢印40を真っ直ぐ進む方向（ショーケース28Bがある方向）に変更してショーケース28Bまでのナビゲーションを行なう。即ち、マイクロコンピュータ8は、食材が陳列されている位置が複数存在する場合には、各食材の位置を目的地として近い順番にナビゲーションを行なう。

【0047】これにより、買い物客は、鶏もも肉と人参など複数の食材を購入する必要がある場合でも無駄な動きをせずに、ディスプレイ装置6に表示された案内線29、29Aをたどって行くかナビゲーション矢印40の表示方向に進んで行けば現在位置25から最短ルートで目的とする売り場に到達して希望の食材を購入することが可能となる。この場合、鶏もも肉と人参だけの購入順路のナビゲーションを説明したが、マイクロコンピュータ8は、いり鶏の料理に必要な食材（特鶏もも肉、人参、ゴボウ、こんにゃく、ゆでたタケノコ、干し椎茸、サラダ油、だし、酒、しょうゆ、砂糖、みりん）全てのナビゲーションを近い順番に行なうえることは云うまでもない。また、買い物客がプリントボタン21を押すとマイクロコンピュータ8は、ディスプレイ装置6に表示された、いり鶏の料理に必要な食材、或いは、レシピを印刷し排出口11Aより出力し、戻るボタン22を押せば前画面に戻る。

【0048】他方、ディスプレイ装置6に表示された、お知らせボタン18を買い物客が押すと、本日の特売品ボタン30、新商品情報ボタン31、今月の定休日ボタン32、ニュースボタン33、お天気ボタン34、忘れ物情報ボタン35などが表示される（図14）。そして、買い物客がそれらの、本日の特売品ボタン30、新商品情報ボタン31、今月の定休日ボタン32、ニュースボタン33、お天気ボタン34、忘れ物情報ボタン35などの何れかのボタンを押すことにより本日の特売品、新商品情報、今月の定休日、ニュース、お天気、忘れ物情報などの詳細な内容がディスプレイ装置6表示され、それらのサービスを受けることができる。ディスプレイ装置6に表示されたサービス内容はプリントボタン21を押せば印刷し排出口11Aより出力することができる。これにより、例えば、新商品情報などを印刷しておけば、買い物客は次回の料理の献立を容易に考えられ、また、店舗側は買い物客の次回の来店が期待できるので、買い物客と店舗側の双方に大幅なメリットを得ることができるようになる。

【0049】尚、実施例ではマイクロコンピュータ8は、いり鶏の料理に必要な複数の食材全てを現在位置25から近い順番にナビゲーションするように説明したが、これに限らず、複数の食材のナビゲーションは、今回は購入しない食材がある場合、ディスプレイ装置6に表示されている購入しない食材を押すことにより、その食材をスキップして他の食材を現在位置25から近い順



番にナビゲーションするようにしても本発明は有効である。

【0050】

【発明の効果】以上詳述した如く本発明によれば、ショッピングカート用情報出力装置は、店舗内にて使用されるショッピングカートに取り付けられるものであって、複数の料理名を出力する手段と、出力された料理名を選択するための手段と、選択された料理名に基づいて食材情報を出力する手段とを備えているので、買い物客は情報出力装置を見れば買い物しながらでも自分のいる現在地を常に知ることができるので、例えば広い店舗内でどこにいても迷うことなく容易且つ確実に短時間で目的とする売り場に到達することができる。これにより、買い物客は目的とする食材を短時間で購入することができる。また、複数の食材を購入する必要がある場合には、最短ルートで食材を購入することができる。

【0051】特に、買い物客は買い物しながら自分のいる現在地を常に知ることができるので、複数の食材を購入する必要がある場合には、最短ルートで食材を購入することができる。これにより、買い物客1人当たりの店舗内における滞在時間を短縮することかできるので、買い物客の回転率を大幅に向上させることが可能となる。また、買い物客1人当たりの店舗内における滞在時間を短縮することで同一の広さの駐車場であれば多数の買い物客が利用することができるようになる。また、店舗で取り扱っていない食材などは、買い物客が購入する食材の陳列位置まで行く以前にその取り扱っていない食材の情報を知ることができると共に、店舗内で目的とする食材の売り場がわからない場合、他人に聞かなくてもその目的とする食材の売り場に行くことができ、ショッピングカート用情報出力装置の利便性を大幅に向上させることができるようになるものである。

【0052】また、請求項2の発明によれば、ショッピングカート用情報出力装置は、上記に加えて、食材情報に加えて当該食材を使用した料理法を出力するようにしているので、例えば、ショーケースの棚に陳列してある食材の料理方法を知らない買い物客でも、ショッピングカートに設けられた情報出力装置を見るだけで、その食材の料理方法を知ることができるようになる。これにより、ショッピングカートを移動しながらでも、購入したい食材の料理方法を知ることが可能となる。従って、ショッピングカートを移動しながら陳列されている新しい食材を発見した場合でも、その食材の料理方法を知ることができるので買い物客は安心してその食材を購入し美味しい料理を作ることができるようになるものである。

【0053】また、請求項3の発明のショッピングカート用情報出力装置は、請求項1又は請求項2に加えて、店舗内における所定の目的地まで案内可能なナビゲーション機能を有し、料理名に基づいて出力された情報中の食材が陳列されている位置を目的地とするナビゲーション

を実行するので、例えば、買い物客はショッピングカートの情報出力装置に出力された食材の位置まで、容易且つ確実に行くことができる。これにより、買い物客は目的の食材を短時間で購入することが可能となる。従って、買い物客は目的の食材を短時間で購入できるので、店舗内の混雑を解消できて、店舗は売り上げを大幅に向上させることができるようになるものである。

【0054】また、請求項4の発明のショッピングカート用情報出力装置は、請求項3に加えて、食材が陳列されている位置が複数存在する場合には、各食材の位置を目的地として順番にナビゲーションを行なうので、例えば、買い物客は複数の食材を購入する場合などでも各食材の位置まで確実に最短距離で行くことができる。これにより、買い物客は目的の複数の食材を短時間で購入することが可能となる。従って、買い物客は目的とする複数の食材を極めて短時間で購入できるので、店舗内の混雑を最小限に抑えられ、店舗は更に売り上げ向上を図ることができるようになるものである。

【0055】更に、請求項5の発明のショッピングカート用情報出力装置は、請求項1、請求項2、請求項3又は請求項4に加えて、出力情報を印刷する印刷手段を備えるので、例えば、買い物客がショッピングカートより離れる場合でも、印刷物を見ながら目的の食材位置まで行くことが可能となる。これにより、ショッピングカートを使用しなくても目的の食材位置まで行くことが可能となる。従って、買い物客に急用ができ、一度ショーケースから離れた場合でも印刷物を見れば再度目的の食材位置まで容易且つ短時間で行くことができるようになるものである。

【0056】更にまた、請求項6の発明のショッピングカート用情報出力装置は、請求項1、請求項2、請求項3、請求項4又は請求項5に加えて、待機中においては所定の広告情報を出力するので、例えば、買い物客が購入する食材以外の他の品物を広告することが可能となる。これにより、買い物客に本日の特売品或いは新製品などを広告して、買い物客に販売促進を行なうことが可能となる。従って、店舗は売り上げを更に大幅に向上させることができるようになるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のショッピングカート用情報出力装置を備えたショッピングカートの側面図である。

【図2】本発明のショッピングカート用情報出力装置の正面図である。

【図3】本発明の本発明のショッピングカート用情報出力装置の電気回路のブロック図である。

【図4】待機中にディスプレイ装置にコマーシャルを表示する図である。

【図5】店内のご案内ボタンが押されディスプレイ装置に商品選択ボタン及びショーケース選択ボタンが表示された図である。

【図6】商品選択ボタンが押されて商品の一覧がディスプレイ装置に表示された図である。

【図7】商品の一覧から選択された肉の一覧と価格がディスプレイ装置に表示された図である。

【図8】買い物客がいる現在位置から購入するため選んだ鶏肉挽肉までのナビゲーション（ナビゲーション矢印及び案内線）がディスプレイ装置に表示された店舗内の図である。

【図9】ショーケース選択ボタンが押されて商品毎のショーケースの一览がディスプレイ装置に表示された図である。

【図10】買い物客がいる現在位置から購入するため選んだショーケースまでのナビゲーション（ナビゲーション矢印及び案内線）がディスプレイ装置に表示された店舗内の図である。

【図11】おすすめメニューボタンが押されて鶏肉を用いたおすすめの一覧がディスプレイ装置に表示された図である。

【図12】食材情報を出力するレシピボタンが押されていり鶏の料理に必要な材料がディスプレイ装置に表示された図である。

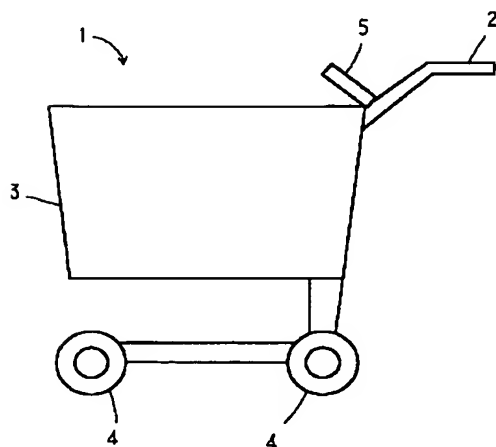
【図13】買い物客がいる現在位置から購入するため選んだ複数の食材が陳列されている各ショーケースまでを最短距離で行なえるナビゲーション（ナビゲーション矢印及び案内線）がディスプレイ装置に表示された店舗内の図である。

【図14】お知らせボタンが押されて、お知らせ内容を選択するボタンがディスプレイ装置に表示された図である。

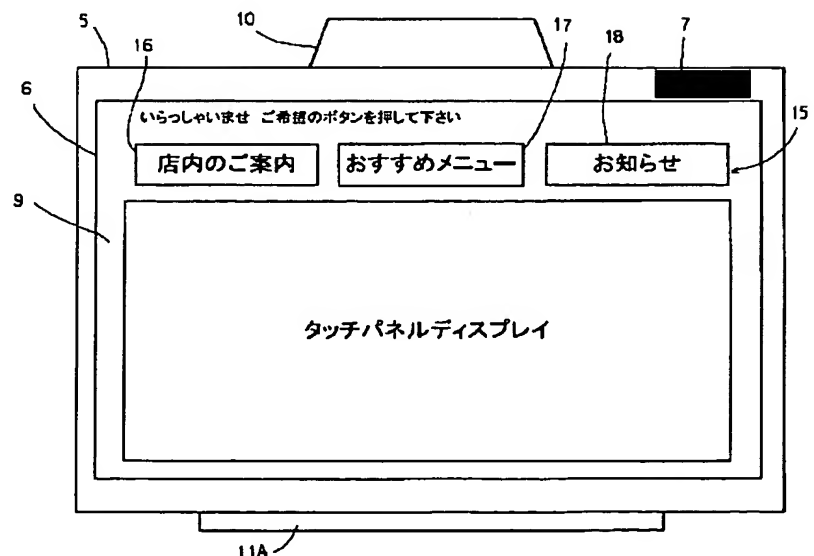
# 【符号の説明】

- 1 ショッピングカート
- 5 情報出力装置
- 6 ディスプレイ装置
- 7 スピーカ
- 8 マイクロコンピュータ
- 9 タッチパネル
- 10 GPS
- 11 プリンタ
- 11A 排出口
- 15 選択ボタン
- 16 店内のご案内ボタン
- 17 おすすめメニューボタン
- 18 お知らせボタン
- 19 商品選択ボタン
- 20 ショーケース選択ボタン
- 21 プリントボタン
- 23 案内ボタン
- 24 レシピボタン
- 25 現在位置
- 26 レシピボタン
- 27 案内線
- 28 ショーケース
- 28A 鶏肉ショーケース
- 28B ショーケース
- 29 案内線
- 29A 案内線
- 36 おすすめメニュー一覧
- 40 ナビゲーション矢印

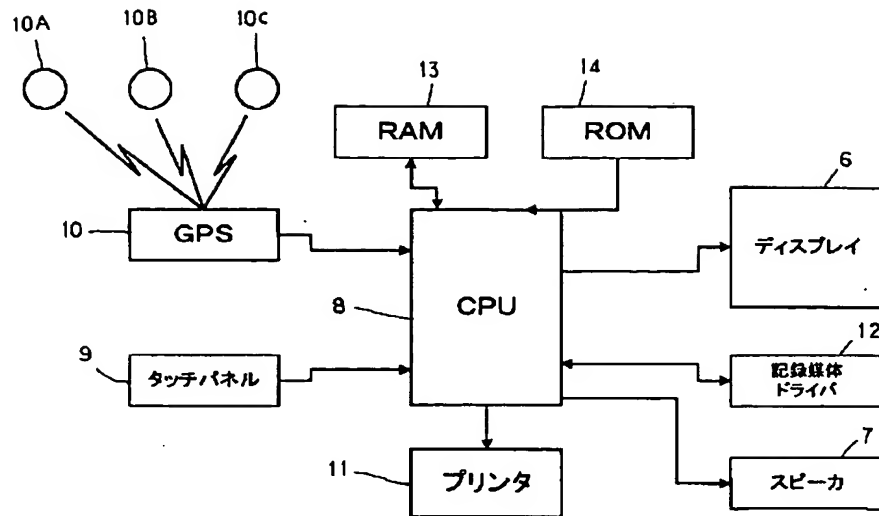
【図1】



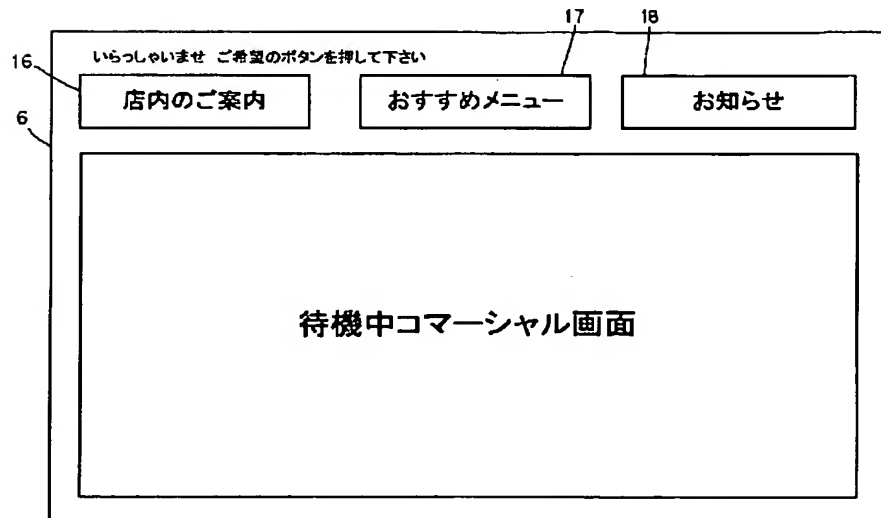
【図2】



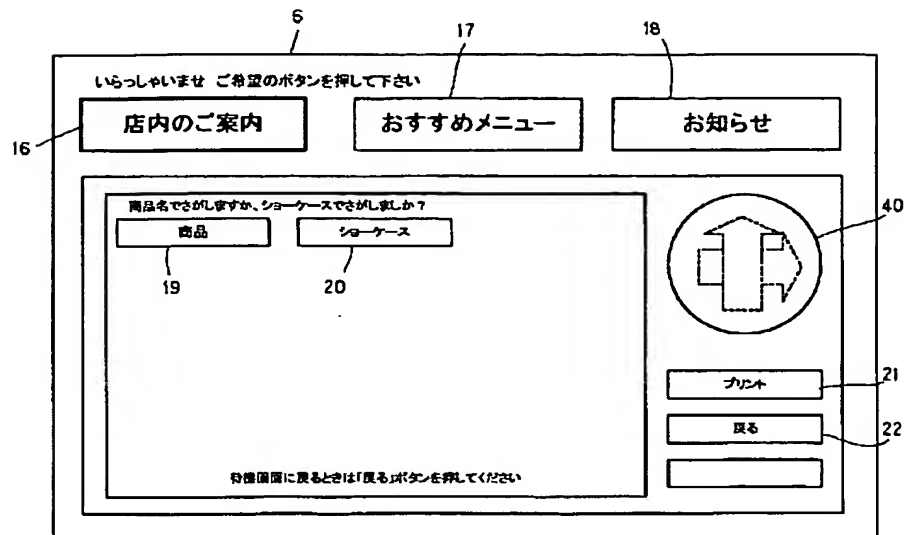
【図3】



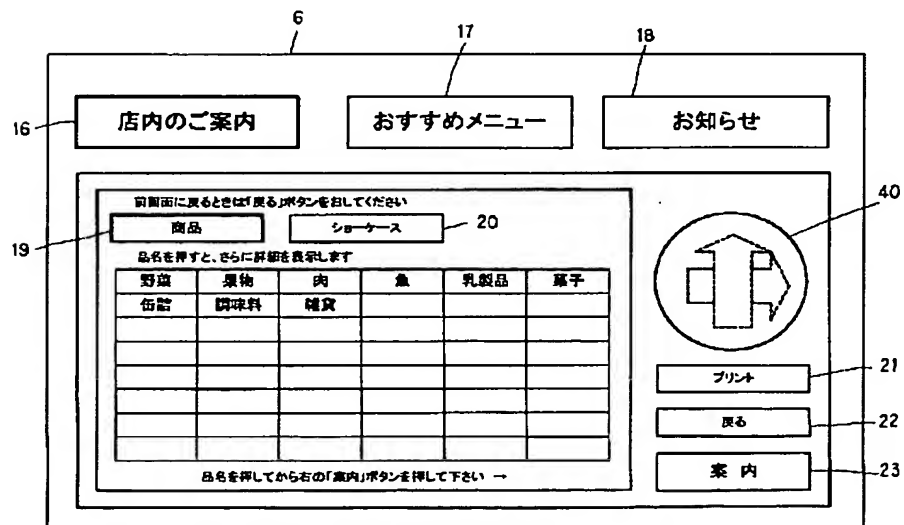
【図4】



【図5】

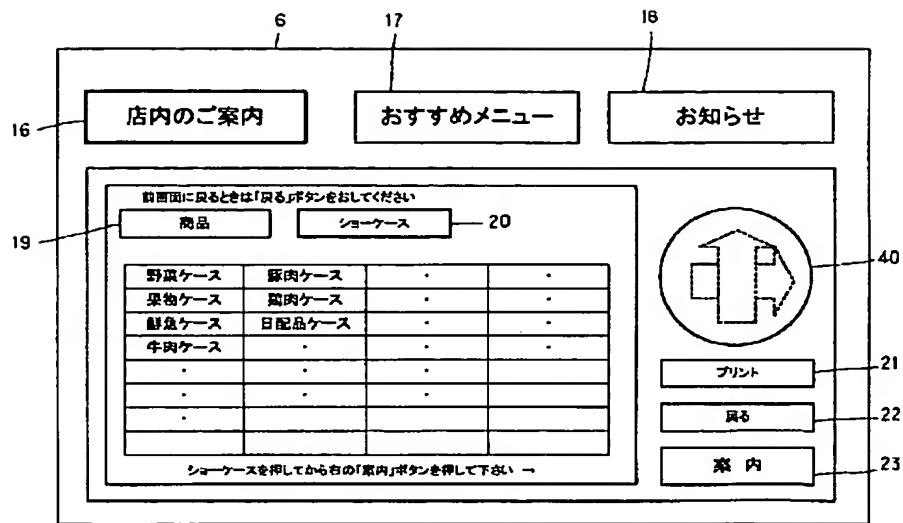


【図6】

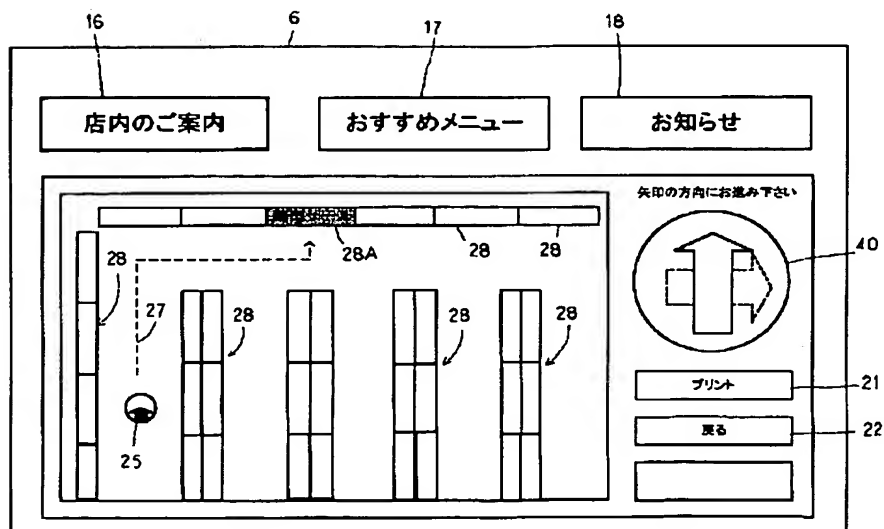




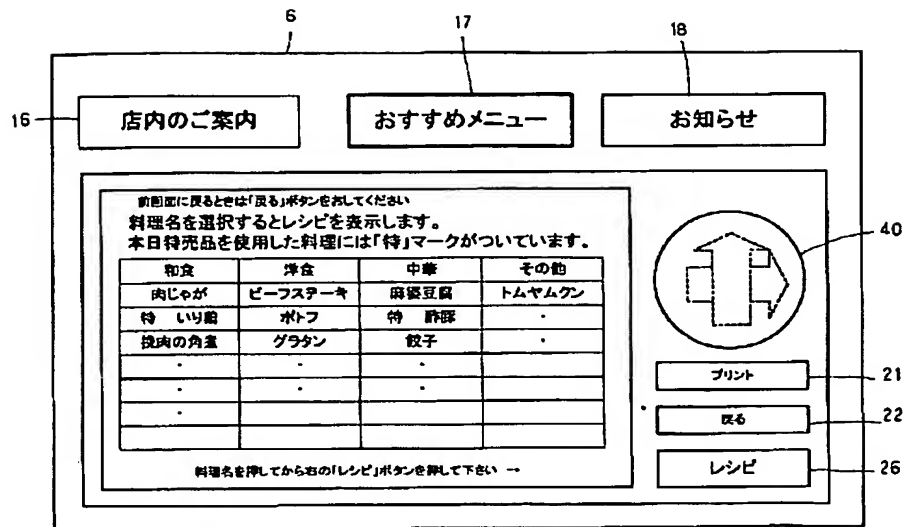
【図9】



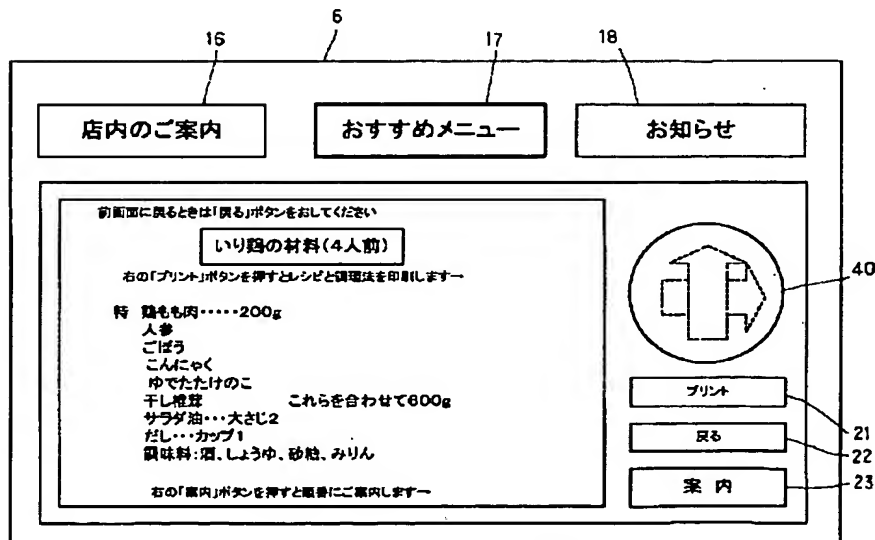
【図10】



【図11】

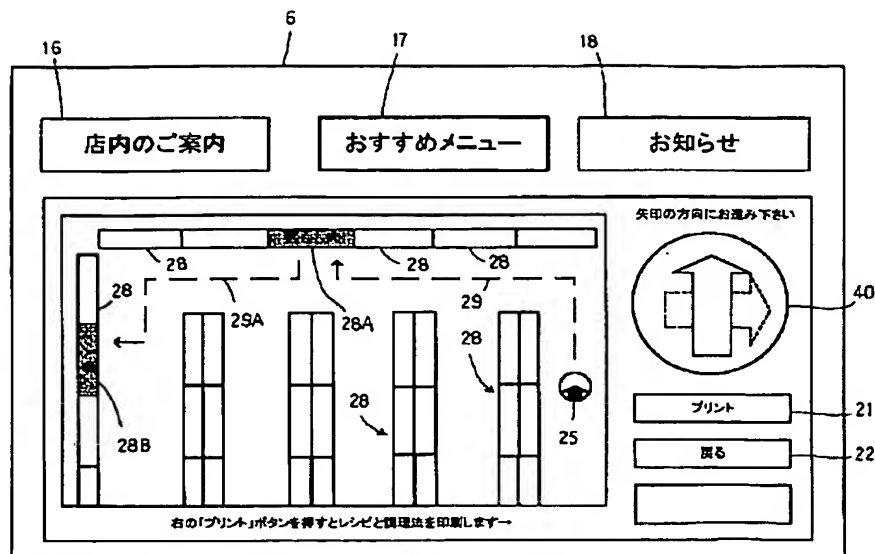


【図12】

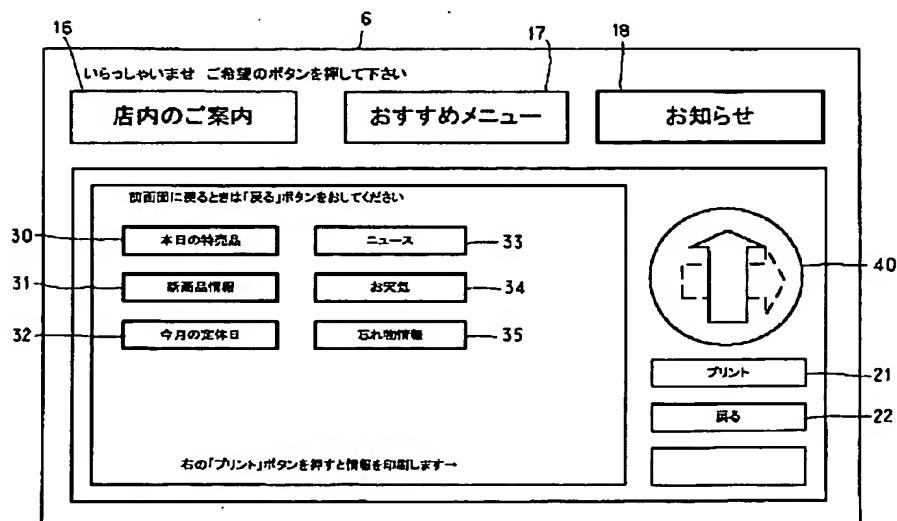




【図13】



【図14】



フロントページの続き

(72)発明者 今村 和哉  
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三  
洋電機株式会社内

Fターム(参考) 3D050 AA02 BB03 GG06